

Original article

Investigating the Knowledge and Attitude of Health Volunteers about HIV/AIDS in Eghlid, Iran Health Centers in 2015

Hadi Eslami¹
Ameneh Marzban^{2*}
Seyed Saeed Mazloomi³
Zohre Zare⁴

- 1- Department of Environmental Health, Faculty of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran
- 2- Department of Public Health, Nutrition and Food Security Research Center, Faculty of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran
- 3- Social Determinants of Health Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran
- 4- Department of Public Health, Faculty of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran

*Corresponding author: Ameneh Marzban, Nutrition and Food Security Research Center, Faculty of Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

Email: amenemarzban@yahoo.com

Received: 17 April 2016

Accepted: 19 June 2016

ABSTRACT

Introduction and Purpose: AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome) is one of the greatest social - health problems in many communities in the twenty-first century. This disease is spreading rapidly due to low awareness and failure to be dealt properly with. The aim of this study was to determine knowledge and attitudes about HIV/ AIDS among health volunteers of Eghlid health centers in 2015.

Methods: In this cross - sectional study, 240 health volunteers of Eghlid health centers were employed through census. The data were collected by questionnaires and analyzed by Independent t-test and one-way ANOVA, using SPSS 18.

Results: The results showed that the mean score of knowledge and attitude among health volunteers were 14.88 ± 94.2 and 46.85 ± 6.99 respectively. Hence, health volunteers were found to acquire 74.4 % of the knowledge and 66.9 % of the attitude scores. Besides, 19.1%, 18.3%, and 30.6% of the health volunteers didn't consider sexual contact, blood and blood products transfusions, and occupational contact such as injuries with contaminated needles as means of HIV transmission. Moreover, a significant relationship was found between the score of knowledge, age ($P= 0.006$), and degree ($P \leq 0.001$).

Conclusion: Considering the relatively low level of knowledge about transmission of HIV/ AIDS on the part of health volunteers, it was suggested that suitable and efficient packages and training programs are necessary to train the volunteers as literacy brings up awareness.

Keywords: Attitude, Eghlid city, HIV/ AIDS, Health volunteers, Knowledge

► **Citation:** Eslami H, Marzban A, Mazloomi SS, Zare Z. Investigating the Knowledge and Attitude of Health Volunteers about HIV/AIDS in Eghlid, Iran Health Centers in 2015. Journal of Health Research in Community. Spring 2016; 2(1): 21-27.

مقاله پژوهشی

بررسی آگاهی و نگرش رابطین بهداشت مراکز بهداشتی شهر اقلید در مورد ایدز در سال ۱۳۹۴

چکیده

هادی اسلامی^۱آمنه مرزبان^{۲*}سید سعید مظلومی^۲زهره زارع^۳

۱. دانشجوی دکتری بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
۲. کارشناس بهداشت عمومی، مرکز تحقیقات تغذیه و امنیت غذایی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
۳. استاد، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران
۴. کارشناس بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

* نویسنده مسئول: آمنه مرزبان، مرکز تحقیقات تغذیه و امنیت غذایی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

Email: amenemarzban@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۳/۳۰

مقدمه و هدف: بیماری ایدز به عنوان یکی از بزرگترین معضلات بهداشتی-اجتماعی بسیاری از جوامع در قرن ۲۱ می باشد. این بیماری به دلیل آگاهی پایین جامعه و عدم برخورد صحیح با آن به سرعت رو به گسترش است. هدف از مطالعه حاضر، تعیین میزان آگاهی و نگرش رابطین بهداشت مراکز بهداشتی شهر اقلید در مورد ایدز در سال ۱۳۹۴ بوده است.

روش کار: این مطالعه به صورت مقطعی بوده که در آن تعداد ۲۴۰ نفر از رابطین بهداشتی در سطح شهر اقلید به صورت سرشماری بررسی شدند. داده ها توسط پرسشنامه جمع آوری شده و سپس با کمک آزمون های آماری t مستقل و آنالیز واریانس یک طرفه در نرم افزار SPSS 18 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: نتایج نشان داد که میانگین نمره آگاهی و نگرش در رابطین بهداشت به ترتیب $94/2 \pm 14/88$ و $6/99 \pm 46/85$ بوده و در نتیجه رابطین بهداشت ۷۴/۴ درصد از نمره آگاهی و ۶۶/۹ درصد از حداکثر نمره نگرش را کسب نمودند. همچنین ۱۹/۱ درصد، ۱۸/۳ درصد و ۳۰/۶ درصد رابطین به ترتیب تماس جنسی، انتقال خون و فرآورده های خونی و تماس شغلی مانند جراحی با سرسوزن آلوده را به عنوان راه انتقال ویروس HIV نمی دانستند. بین نمره آگاهی با سن ($P=0/006$) و مقطع تحصیلی ($P<0/001$) ارتباط معناداری وجود داشت.

نتیجه گیری: با توجه به میزان آگاهی پایین رابطین در مورد راه های انتقال ویروس HIV و افزایش میزان آگاهی با افزایش سطح سواد، پیشنهاد می شود که از بسته ها و برنامه های آموزشی مناسب و کارآمد جهت آموزش به رابطین استفاده شود.

کلمات کلیدی: آگاهی، ایدز، شهر اقلید، رابطین بهداشت، نگرش

◀ **استناد:** اسلامی، هادی؛ مرزبان، آمنه؛ مظلومی، سید سعید؛ زارع، زهره. بررسی آگاهی و نگرش رابطین بهداشت مراکز بهداشتی شهر اقلید در مورد ایدز در سال ۱۳۹۴. مجله تحقیقات سلامت در جامعه، بهار ۱۳۹۵؛ ۲(۱): ۲۷-۲۱.

مقدمه

بسیاری از کشورها در قرن ۲۱ می باشد [۱،۲]. شدت این مسئله تا حدی است که عفونت ناشی از ویروس نقص ایمنی انسان (Human Immune-deficiency Virus: HIV) به عنوان دومین علت عفونی مرگ و میر در سطح جهان مطرح گردیده است [۳]. با توجه به گزارش سازمان بهداشت جهانی، حدود ۷۱ میلیون

ایدز را می توان پاندمی عصر حاضر نامید که با توجه به سرعت بالای بروز در میان جوامع انسانی، دوره کمون طولانی و عدم درمان و بهبودی کامل، در سومین دهه پیدایش خود، یکی از بزرگترین معضلات بهداشتی، اجتماعی و حتی سیاسی

است؛ بنابراین استفاده از سایر شیوه‌های آموزشی متناسب با فرهنگ و ارزش‌های اعتقادی می‌تواند در پیشگیری از این همه‌گیری در اولویت قرار گیرد [۱۲].

رابطین بهداشت به‌طور عمده زنان خانه‌داری هستند که با داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن، زمان کافی و علاقه، به همکاری دعوت می‌شوند و به‌طور متوسط ۵۰ خانوار از همسایگان خود را تحت پوشش قرار می‌دهند و پل ارتباطی جامعه و خدمات مراقبت‌های بهداشتی و نماد مشارکت مردم در تأمین و ارتقا سلامت خود به‌شمار می‌آیند [۱۳]. در حال حاضر بیش از یک‌صد هزار زن داوطلب بهداشتی، به‌عنوان رابط سلامت در سطح کشور با پایگاه‌های بهداشت همکاری می‌نمایند که پس از شرکت در کلاس‌های آموزش بهداشت، اطلاعات کسب‌شده را به خانوارهای تحت پوشش انتقال می‌دهند [۱۱]؛ بنابراین با توجه به اهمیت موضوع بیماری ایدز و نقش مؤثر رابطین بهداشتی در افزایش سطح آگاهی جامعه در مورد این بیماری، مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان آگاهی و نگرش رابطین بهداشت مراکز بهداشتی شهر اقلید در مورد ایدز انجام شد.

روش کار

این مطالعه به‌صورت مقطعی انجام گردید. با توجه به برآورد اولیه و گزارش کارشناس مسئول از مرکز بهداشت شهر اقلید واقع در شمال استان فارس، در سطح شهر در سال ۱۳۹۳ تعداد ۲۴۰ نفر رابط بهداشتی وجود داشتند که همه زن بودند. در نتیجه تمامی این رابطین به‌صورت سرشماری وارد مطالعه شدند.

ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه‌ی مورد استفاده در مطالعات مشابه بود که روایی آن توسط کارشناسان تأیید شده و پایایی آن از طریق آلفای کرون‌باخ بالای ۰/۷ به‌دست آمد [۶،۱۴]. این پرسشنامه شامل سه بخش است که قسمت اول سؤالات مربوط به مشخصات جمعیت‌شناختی، بخش دوم سؤالات مربوط به آگاهی در خصوص

نفر در جهان به ایدز مبتلا شده‌اند که حدود ۳۴ میلیون نفر آن‌ها از این بیماری مرده‌اند. در پایان سال ۲۰۱۴ حدود ۳۶/۹ میلیون نفر با ویروس HIV زندگی می‌نمودند که از این تعداد، ۱/۲ میلیون نفر جان خود را از دست دادند [۴،۵]. هر ساله حدود ۵ میلیون نفر به این بیماری مبتلا می‌شوند که بیش از ۹۰ درصد موارد جدید ابتلا به ویروس ایدز، در کشورهای در حال توسعه گزارش شده است [۶،۷]. براساس آمار جمع‌آوری شده از دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی، تا تاریخ اول فروردین ۱۳۹۴ در مجموع ۲۹۴۱۴ نفر افراد مبتلا به HIV/AIDS در کشور شناسایی شده‌اند که ۸۸ درصد آنان را مردان و ۱۲ درصد را زنان تشکیل می‌دهند. مهم‌ترین راه‌های انتقال به‌ترتیب تزریق با وسایل مشترک در مصرف کنندگان مواد (۶۶/۶ درصد)، رابطه جنسی (۱۴/۵ درصد) و انتقال از مادر به کودک (۱/۴ درصد) بوده و راه انتقال در ۱۶/۷ درصد از این گروه نامشخص مانده است [۸]. بیماری ایدز در ایران طی سال‌های اخیر رشد سریعی داشته و تعداد مبتلایان به دلیل آگاهی پایین جامعه، عدم برخورد صحیح با آن و نبود خدمات متمرکز به سرعت رو به گسترش می‌باشد [۹].

متخصصان معتقد هستند که مهم‌ترین و اصلی‌ترین روش مقابله با اپیدمی ایدز پیشگیری است و این بیماری با تعیین گروه‌های در معرض خطر و افزایش آگاهی آن‌ها نسبت به این بیماری و متعاقب آن اصلاح نگرش‌های غلط در این زمینه و ترویج رفتارهای صحیح بهداشتی قابل پیشگیری می‌باشد [۱۰]. پیشگیری از عفونت HIV، ۲۸ بار ارزان‌تر از درمان بیماران است و یک برنامه جامع پیشگیری، می‌تواند از ابتلا میلیون‌ها مورد جدید به این عفونت در دنیا جلوگیری کند [۱۱]. با وجود نقش و اهمیت آشکار آموزش بهداشت جهت پیشگیری از عفونت HIV، کارشناسان بر کافی نبودن آن و اطلاع‌رسانی رسانه‌ای غیرشفاف در خصوص سومین موج این همه‌گیری (بالا رفتن میزان عفونت در موارد جنسی) تأکید بسیاری دارند. از آنجا که آموزش همگانی به‌خصوص در کشور ایران به‌دلیل برخی حساسیت‌های فرهنگی با محدودیت‌هایی روبرو

رابطین بهداشت ۷۴/۴ درصد از حداکثر نمره مربوط به آگاهی و ۶۶/۹ درصد از حداکثر نمره مربوط به نگرش را کسب نمودند. با توجه به جدول ۱، به ترتیب ۱۹/۱ درصد، ۱۸/۳ درصد و ۳۰/۶ درصد از رابطین بهداشتی، آگاهی در زمینه انتقال ویروس HIV از طریق تماس جنسی، انتقال خون و فرآورده‌های خونی و تماس شغلی مانند جراحی با سر سوزن آلوده نداشتند.

یافته‌های این پژوهش نشان داد که میزان آگاهی در گروه سنی زیر ۲۵ سال و بالای ۴۰ سال کمتر از گروه سنی ۲۵-۴۰ سال بوده و این اختلاف از لحاظ آماری نیز معنادار بوده است ($P=0/006$). همچنین بین میزان آگاهی با سطح تحصیلات از لحاظ آماری اختلاف معناداری وجود داشت ($P\leq 0/001$) و با افزایش سطح تحصیلات، نمره آگاهی افزایش یافته است. البته بین نمره نگرش با سن و مقطع تحصیلی اختلاف معناداری وجود نداشت ($P>0/05$) (جدول ۲).

با توجه به نتایج به دست آمده، مهم‌ترین منابع کسب اطلاعات به ترتیب کارمندان مراکز بهداشتی-درمانی، رادیو، تلویزیون، روزنامه و مجله بود.

جدول ۱: توزیع فراوانی پاسخ‌های صحیح رابطین سلامت در خصوص راه‌های انتقال HIV/AIDS (n= ۲۳۵)

راه‌های انتقال HIV/AIDS	درصد پاسخ‌های صحیح
انتقال از مادر به جنین	۸۱/۷
انتقال خون و فرآورده‌های خونی	۷۷/۴
استفاده مشترک از پوشاک	۸۳/۴
تماس جنسی	۸۰/۹
تماس شغلی مانند جراحی با سر سوزن آلوده	۶۹/۴
نیش حشرات	۸۰/۴
وسایل دندانپزشکی غیراستیل	۶۲/۶
استفاده مشترک از تیغ سلمانی	۶۶/۸
عطسه و سرفه	۹۰/۶
استفاده مشترک از ظروف غذا	۹۰/۶
استفاده مشترک از سرویس‌های بهداشتی مانند توالت عمومی	۹۰/۲
استفاده مشترک از استخرهای شنا	۸۷/۲

بیماری ایدز و راه‌های انتقال آن و بخش سوم مربوط به سؤالات نگرش در مورد بیماری ایدز می‌باشد. سؤالات مربوط به بخش آگاهی شامل ۲۰ سؤال بود که در صورت جواب صحیح به هر سؤال یک نمره در نظر گرفته شد و در صورت جواب غلط نمره‌ای به سؤال مربوطه تعلق نگرفت. محدوده امتیازی شامل ۰ تا ۲۰ می‌شود. نگرش نیز توسط ۱۴ گویه از نوع مقیاس لیکرت به صورت کاملاً مخالف (نمره ۱)، مخالف (نمره ۲)، بی‌نظر (نمره ۳)، موافق (نمره ۴) و کاملاً موافق (نمره ۵) مورد سنجش قرار گرفت. محدوده نمره نگرش از ۱۴ تا ۷۰ بوده است که هر چه نمره بالاتر باشد، وضعیت نگرش مطلوب‌تر است. به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، پرسشنامه بدون ذکر نام شرکت کنندگان توسط رابطین تکمیل و رضایت شفاهی از آن‌ها کسب گردید.

پرسشنامه‌ها در ماه‌های اردیبهشت و خرداد سال ۱۳۹۴ توسط پژوهشگر در بین رابطین توزیع شده و پس از تکمیل توسط رابطین، پرسشنامه‌ها جمع‌آوری شده و سپس داده‌ها وارد نرم افزار آماری SPSS 18 شدند. با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها، توسط آزمون‌های آماری t مستقل و آنالیز واریانس یک‌طرفه با سطح معناداری ($P\leq 0/05$) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

در این مطالعه از بین ۲۴۰ نفر رابط بهداشتی، ۲۳۵ نفر به سؤالات پرسشنامه پاسخ دادند که میزان پاسخ‌دهی ۹۷/۹۱ درصد بود. میانگین و انحراف معیار سنی رابطین مورد مطالعه $34/48 \pm 9/81$ سال گزارش شد که ۵۲/۸ درصد آن‌ها در گروه سنی ۲۵-۴۰ سال بودند. همچنین تحصیلات ۴۵/۴ درصد رابطین ابتدایی و راهنمایی و ۳۱/۱ درصد آن‌ها، متوسطه تا دیپلم بود.

نتایج به دست آمده نشان داد که میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی در رابطین بهداشت ۹۴/۲ \pm ۱۴/۸۸ و میانگین و انحراف معیار نمره نگرش ۶۶/۸۵ \pm ۶/۹۹ بود؛ بنابراین با توجه به حداکثر نمره ۲۰ در زمینه آگاهی و حداکثر نمره ۷۰ در زمینه نگرش،

جدول ۲: میانگین نمره آگاهی و نگرش رابطين سلامت شهرستان اقلید در خصوص بیماری ایدز براساس مشخصات جمعیت شناختی

مقدار P	نگرش		آگاهی		مشخصات جمعیت شناختی
	مقدار P	انحراف معیار ± میانگین	مقدار P	انحراف معیار ± میانگین	
. / ۲۰۸		۴۸/۳۲ ± ۲۷/۷۴		۱۴/۶۳ ± ۳/۲۲	زیر ۲۵
		۴۶/۷۳ ± ۶/۷۶	. / ۰۰۶	۱۵/۴۲ ± ۲/۸۸	۲۵-۴۰ (سال)
		۴۵/۹۵ ± ۷/۱۷		۱۴/۰۳ ± ۲/۶۴	بیشتر از ۴۰
. / ۶۹۱		۴۶/۰۳ ± ۶/۵۲		۱۳/۷۷ ± ۲/۶۶	ابتدایی
		۴۷/۵۲ ± ۷/۳۴	≤ . / ۰۰۱	۱۴/۴۸ ± ۲/۸۱	راهنمایی
		۴۷/۱۸ ± ۶/۶۲		۱۴/۷۵ ± ۳/۰۴	دبیرستان تا دیپلم
		۴۶/۶۲ ± ۷/۷۳		۱۶/۶۴ ± ۲/۴۷	کاردانی و بالاتر

بحث و نتیجه گیری

انتقال ویروس HIV عملکرد مطلوبی داشته‌اند. در مطالعه مظلومی و همکاران، عربی و همکاران و فدایی و همکاران میزان آگاهی دانش‌آموزان در حد متوسط گزارش شد که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد که نشان می‌دهد رابطين به دلیل ارتباط با مراکز بهداشتی و دریافت آموزش‌های لازم، آگاهی بالاتری نسبت به دانش‌آموزان دارند [۱۷-۱۴].

در مطالعه حاضر گروه سنی ۲۵-۴۰ سال، آگاهی بیشتری نسبت به سایر گروه سنی داشتند و این ارتباط نیز از لحاظ آماری معنادار بوده است. چون اکثریت زنان رابطين سلامت در همین گروه سنی هستند و مسئولین مراکز بهداشتی سعی دارند که رابطين را در این محدوده سنی انتخاب کنند و همچنین این گروه سنی، جزو گروه‌های سنی فعال هر جامعه محسوب می‌شوند؛ بنابراین تمایل بیشتر به کسب اطلاعات در زمینه بیماری ایدز داشتند و در نتیجه آگاهی آن‌ها بالاتر بوده است. گروه سنی بالای ۴۰ سال به دلیل سن بالا و تمایل کمتر به مقوله یادگیری و آموزش، آگاهی کمتری در این زمینه داشتند [۱۵، ۱۸]. نمره نگرش در این مطالعه با افزایش سن، کاهش یافته ولی این ارتباط از لحاظ آماری معنادار نبوده است.

در این مطالعه هر چه رابطين سطح تحصیلات بالاتری داشتند، آگاهی آن‌ها نیز بیشتر بوده که این رابطه نیز از لحاظ آماری معنادار بوده است و با نتایج مطالعه رضانی و همکاران مطابقت

اولین گام در راه پیشگیری از عفونت HIV/AIDS، افزایش آگاهی در مورد این بیماری است [۱۵]. در این پژوهش میزان آگاهی و نگرش رابطين بهداشت مراکز بهداشتی شهر اقلید در مورد بیماری ایدز مورد بررسی قرار گرفت. میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی در رابطين بهداشت ۹۴/۲ ± ۱۴/۸۸ و میانگین و انحراف معیار نمره نگرش ۶/۹۹ ± ۴۶/۸۵ بود. در نتیجه رابطين بهداشت ۷۴/۴ درصد از حداکثر نمره مربوط به آگاهی و ۶۶/۹ درصد از حداکثر نمره مربوط به نگرش را کسب نمودند. همچنین در خصوص میزان آگاهی راه‌های انتقال، آگاهی در مورد انتقال از طریق وسایل دندانپزشکی غیراستیل، استفاده مشترک از تیغ سلمانی و تماس شغلی مانند جراحی با سر سوزن آلوده پایین‌تر از بقیه مشاهده شد؛ ولی در خصوص راه‌های عدم انتقال میزان آگاهی رابطين به نسبت خوب بود. مطالعه و کیلی و همکاران بر روی رابطين بهداشتی در شهر زنجان نشان داد که میزان آگاهی در خصوص راه‌های عدم انتقال پایین بوده که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد. دلیل آن می‌تواند به این علت باشد که در مطالعه حاضر، سطح سواد رابطين بالاتر بوده و همچنین می‌توان گفت که مراکز بهداشتی شهر اقلید در امر آموزش در مورد راه‌های عدم

در نهایت می‌توان گفت که رابطین بهداشتی، بهترین نقطه اتصال جامعه جهت مشارکت در برنامه‌های بهداشتی محسوب می‌شوند. در نتیجه افزایش آگاهی و نگرش آن‌ها، منجر به افزایش مشارکت جامعه در برنامه‌های بهداشتی خواهد شد. با توجه به پایین تر بودن میزان آگاهی رابطین در مورد راه‌های انتقال ویروس HIV از میزان آگاهی آن‌ها در مورد راه‌های عدم انتقال این ویروس و همچنین افزایش میزان آگاهی با افزایش سطح سواد، پیشنهاد می‌شود که از بسته‌ها و برنامه‌های آموزشی مناسب و کارآمد جهت آموزش به رابطین استفاده شود.

قدردانی

بدین وسیله از کلیه کارکنان مراکز بهداشتی شهر اقلید و همچنین کلیه رابطین این مراکز جهت همکاری در انجام مطالعه حاضر، نهایت تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

References

- Vafapshishe P. Pak'K textbook of preventive medicine and community medicine. Tehran: Ilia Publisher; 2003. P. 233-44 (Persian).
- Ayranci U. AIDS knowledge and attitudes in a Turkish population: an epidemiological study. BMC Public Health 2005; 5(1):95.
- Azizi F, Janghorbani M, Hatami H. Epidemiology and control of common disorders in Iran. Tehran: Eshtiagh; 2000; P. 576-600 (Persian).
- Global Health Observatory (GHO). HIV/AIDS. World Health Organization. Available at: URL: <http://www.who.int/gho/hiv/en/>; 2016.
- Martins-Melo FR, da Silveira Lima M, Alencar CH, Ramos AN Jr, Heukelbach J. Epidemiological patterns of mortality due to visceral leishmaniasis and HIV/AIDS co-infection in Brazil, 2000–2011. Trans R Soc Trop Med Hyg 2014; 108(6):338-47.
- Mazloomi SS, Baghianimoghadam MH. Knowledge and attitude about HIV/AIDS of schoolteachers in Yazd, Islamic Republic of Iran. East Mediterr Health J 2008; 14(2):292-7.
- Olang'o CO, Nyamongo IK, Aagaard-Hansen J. Staff attrition among community health workers in home-based care programmes for people living with HIV and AIDS in western Kenya. Health Policy 2010; 97(2-3):232-7.
- The latest statistics AIDS in the Country, the increased of sexually. Ministry of Health and Medical Education.. Available at: URL: <http://behdasht.gov.ir/?siteid=1&pageid=1508&newsview=129360>; 2015 (Persian).
- Taheri JB, Maleki Z, Baharvand M, Tabatabaei FM. Knowledge and attitude of Tehran high school students on HIV/AIDS, 2005. J Dental Sch 2009; 26(3):303-12 (Persian).
- Galindo GR, Walker JJ, Hazelton P, Lane T, Steward WT, Morin SF, et al. Community member perspectives from transgender women and men who have sex with men on pre-exposure prophylaxis as an HIV prevention strategy: implications for implementation. Implement Sci 2012; 7(1):116.
- Vakili MM, Hidarnia AR, Niknami SH, Mousavinasab SN. Effect of communication skills training on health belief model constructs about AIDS in Zanjan Health

- Volunteers (2010-11). ZUMS J 2011; 19(77):78-93 (Persian).
12. Simbar M, Tehrani FR, Hashemi Z. Reproductive health knowledge, attitudes and practices of Iranian college students. East Mediterr Health J 2005; 11(5-6):888-97.
 13. Taghdisi MH, Abolkherian S, Hoseini F. Determining the educational effectiveness on the women health volunteers' empowerment and its influential factors of the West of Tehran Health Center- 2009. Iran Occup Health 2011; 8(2):24-30 (Persian).
 14. Mazloomi MS, Abbasi SM. Knowledge and attitude survey of high school students of Yazd province of Iran about HIV/AIDS. Zahedan J Res Med Sci 2006; 8(1):53-63 (Persian).
 15. Movahed M, Shoa S. On attitude towards HIV/AIDS among Iranian students (case study: high school students in Shiraz City). Pak J Biol Sci 2010; 13(6):271-8.
 16. Arabi M, Rakhshi M, Heidarzadeh M, GHahramanian A. Knowledge and attitude of female high school students in relation to AIDS in Bonab City. Holistic Nurs Midwifery 2013; 23(1):45-53 (Persian).
 17. Fadaei M, Saneei ME, Khosravi S. Knowledge, attitude, and practice on HIV/AIDS among Chabahar high school students in 2007. Sci J Iran Blood Trans Organ 2010; 7(3):170-7.
 18. Ramazani AA, Miri MR, Shayegan F. Effect of health education on health coordinating volunteers of Birjand health center to promote the community healthy life styles. J Birjand Univ Med Sci 2008; 14(4):9-15 (Persian).
 19. Ranjbar H. Knowledge and attitudes of high school students in Torbate Heydarieh in relation to AIDS in 2009. Iran J Infect Dis Tropic Med 2009; 14(45):51-6 (Persian).
 20. Campbell C, Gibbs A, Maimane S, Nair Y. Hearing community voices: grassroots perceptions of an intervention to support health volunteers in South Africa. SAHARA J 2008; 5(4):162-77.
 21. Morrison J, Thapa R, Hartley S, Osrin D, Manandhar M, Tumbahangphe K, et al. Understanding how women's groups improve maternal and newborn health in Makwanpur, Nepal: a qualitative study. Int Health 2010; 2(1):25-35.
 22. Karwalajtys T, McDonough B, Hall H, Guirguis-Younger M, Chambers L, Kaczorowski J, et al. Development of the volunteer peer educator role in a community cardiovascular health awareness program (CHAP): a process evaluation in two communities. J Community Health 2009; 34(4):336-45.